ALMEMO® 1036-2

Referenzmessgerät für Feuchte und Temperatur. Hochpräzise Messung mit Pt100-Psychrometer und Pt100-Fühlern. Auflösung Temperatur 0,001 K, Relative Feuchte 0,01 %, Taupunkt 0,01 K

Technische Merkmale

- Höchste Auflösung, Präzision und Linearität für Feuchtemessungen mit Pt100-Psychrometer und Pt100 Temperaturfühlern.
- Verwendung als Referenzgerät für Kalibrierlaboratorien und Qualitätssicherung.
- Höchste Genauigkeit beim Pt100-Psychrometer durch Mehrpunktjustage der beiden Temperaturfühler.
- Pt100-Psychrometer optimiert für Messungen bei hohen Feuchten und für Langzeitmessungen.
- Automatische Luftdruckkompensation der luftdruckabhängigen Feuchtegrößen mit digitalem Luftdrucksensor, eingebaut im ALMEMO® Gerät.
- Feuchteberechnung auf Basis der Formeln nach Dr. Sonntag unter Berücksichtigung des Enhancementfaktors nach W. Bögel (Korrekturfaktor fw(t,p) für reale Mischgassysteme): Der Messbereichsumfang und die Genauigkeit der Feuchterechengrößen werden dadurch wesentlich erhöht.
- Auflösung Temperatur Pt100 0,001 K, Relative Feuchte 0,01%, Taupunkt 0,01 K.
- Bestimmung der Feuchterechengrößen aus den 3 Primärmesskanälen (realen Messgrößen): Trockentemperatur (°C), Feuchttemperatur (°C), Luftdruck (mbar).
- Anzeige von 3 Feuchtegrößen gleichzeitig, frei wählbar: Relative Feuchte (%), Taupunkt (°C), Mischung (g/kg), Abs. Feuchte (g/m³), Dampfdruck (mbar), Enthalpie(kJ/kg)
- 2 galvanisch getrennte Messeingänge für Pt100-Fühler.
- Hochauflösender AD-Wandler Delta Sigma 24bit, 1,25 Messungen/s.
- 2 Ausgangsbuchsen für digitale Schnittstelle, ALMEMO® Speicherstecker.
- Kompakte Bauform und modernes, ergonomisches Design.
- Grafikdisplay mit weißer Beleuchtung.
- Einfache Bedienung über 4 Softkeys und Cursorblock.
- Messanzeige: Fühleranzeige (bis zu 4 Messwerte), Messstellenliste, Luftdruck.
- Messfunktionen: Nullsetzen, Dämpfung, Max-/Minwerte, Einzelwert-Speicher für 100 Werte.
- Datenlogger mit ALMEMO® Speicherstecker (Zubehör).
- Fühlerprogrammierung: Dämpfung, Kommentar, Messbereichswahl, Verriegelung.
- Gerätekonfiguration: Beleuchtung, Kontrast, Geräteadresse, Baudrate, Luftdruck.
- Sprachenwahl: deutsch, englisch, französisch
- Feuchtemessung im Temperaturbereich -100 bis +200 °C mit Digitalen kapazitiven Präzisions-Feuchte-/Temperaturfühlern FHAD 36 Rx mit ALMEMO® D6-Stecker (Zubehör, siehe Kapitel Luftfeuchte). Konfiguration der ALMEMO® D6-Fühler über das ALMEMO® Gerät

Technische Daten ALMEMO® 1036-2

Messeingänge:	2 ALMEMO® Eingangsbuchsen für Pt100-Psychrometer FPA 836-3P3 oder Digitale kapazitive Präzisions-Feuchte-/Temp.-Fühler FHAD 36 Rx
Galv. Trennung:	Halbleiterrelais (50V)
AD-Wandler:	Delta Sigma 24 bit, 1,25 Messungen/s
Messbereich:	Pt100, -200 ... +400°C
Auflösung:	0,001 K
Messtrom:	1 mA
Genauigkeit:	±0,010K ±1Digit im Bereich -50°C bis +400°C
Nennbedingungen:	23°C ±2K, 1013mb, Batteriebetrieb
Temperaturdrift:	typ. 2 ppm/K
Feuchterechengrößen:	analytische Gleichung (kein Näherungsverfahren)
Digitaler Luftdrucksensor (eingebaut im ALMEMO® Gerät)	
Messbereich:	700 … 1100 mbar
Genauigkeit:	± 2,5 mbar (bei 23 °C ±5 K)

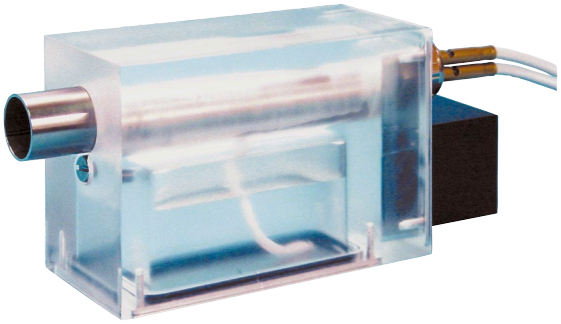
Ausgänge:	2 ALMEMO® Buchsen für Schnittstellenkabel und ALMEMO® Speicherstecker
Ausstattung:	
Display:	Grafik 128x64 Punkte, 8 Zeilen Beleuchtung: 2 weiße LED´s
Tastatur:	7 Silikontasten (4 Softkeys)
Uhrzeit und Datum:	Echtzeituhr gepuffert mit Gerätebatterie
Einzelwertspeicher intern:	100 Messwerte
Spannungsversorgung:	
Batterie:	3 Mignon Alkaline
Netzadapter:	ZA1312NA10 100 ... 240V AC auf 12V DC, 2 A galv. getrennt
Stromverbrauch ohne Ein- und Ausgangsmodule:	ca. 20mA mit Beleuchtung: ca. 40mA
Gehäuse:	L127 x B83 x H42 mm, ABS (max. 70°C), 290g

Zubehör

	Best. Nr.
Ethernet-Datenkabel	ZA1945DK
ALMEMO® Speicherstecker mit Micro-SD	ZA1904SD
Gummistoßschutz grau	ZB2490GS2
Hutschienenbefestigung	ZB2490HS
Ersatzdochte (2 Stück)	ZB98462ED
Verlängerungskabel für Netzteile mit 3poliger Bajonettkupplung, Länge: 5m	ZB5090VK05

Set mit Pt100-Psychrometer FPA 836-3P3

PEWA Technik GmbH
Weidenweg 21
58239 Schwerte
Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88
E-Mail: info@pewa.de
www.pewa.de



Pt100-Psychrometer FPA 836-3P3

Technische Daten Pt100-Psychrometer FPA 836-3P3

Einsatztemperatur:	bis 90 °C (kein Eis)
Feuchtemessbereich:	ca. 10...100 % r.H.
Messart:	psychrometrisch
Genauigkeit:	< ± 1 % r.H. bei Nennbedingungen
Nennbedingungen:	23 °C ±2 K, 1013 mbar, 50 % r.H.
Temperaturfühler:	Schichtwiderstand, 2 x Pt100 Klasse B, ALMEMO® justiert

Gehäuse	Kunststoff: PMMA
Abmessungen:	L 175 x B 50 x H 75 mm
Ventilatorversorgung:	12 V DC über Netzteil, Kabel ca. 1,5 m (im Lieferumfang enthalten)
Anschlusskabel:	2 Kabel je 5 m FEP/Silikon
ALMEMO®-Stecker:	Pt100, Auflösung 0,001 K

Optionen

	Best. Nr.
Funktionserweiterung für ALMEMO 1030 und 1036: 1. Erweiterung des Messbereichs mit Auflösung 0,001 K (P314): -200...+560 °C. 2. Neuer Messbereich mit Auflösung 0,01 K (P214): -200...+850 °C. 3. Es können die 4 fühlerspezifischen Parameter R0 und A, B, C der CvD-Gleichung (Callendar-van-Dusen-Gleichung) für Pt100-Fühler selbst programmiert werden.	OA1030FE

Lieferumfang

Best. Nr.

Referenzmessgerät für Feuchte mit Zubehör, Auswertesoftware und Pt100-Psychrometer inkl. DAkkS-Kalibrierzertifikat als Komplettset:

Referenzmessgerät ALMEMO® 1036-2, digitaler Luftdrucksensor eingebaut, inkl. 3 Mignon Alkaline Batterien, Netzteil ZA1312NA10, Datenkabel USB ZA1919DKU, Messgerätekoffer, und Auswertesoftware ALMEMO® View SW5500AV (s. S. 06.16) und Pt100-Psychrometer FPA 836-3P3 inkl. Netzteil, Wasserflasche, 1 Paar Dochte,
mit DAkkS-Kalibrierzertifikat Temperatur bei ca. 25 °C und Relativer Feuchte bei ca. 30 % / 75 % r.H.
und Luftdruck im Bereich 700...1100 mbar (5 Punkte) **SP10362D**

Präzisions-Widerstandstemperaturfühler Pt100 (Zubehör)

	Best. Nr.
Präzisions-Temperaturfühler für ALMEMO 1030, 1036, 8036. Technische Daten siehe Seite 01.64	FPA923L0250